

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2001285728  
PUBLICATION DATE : 12-10-01

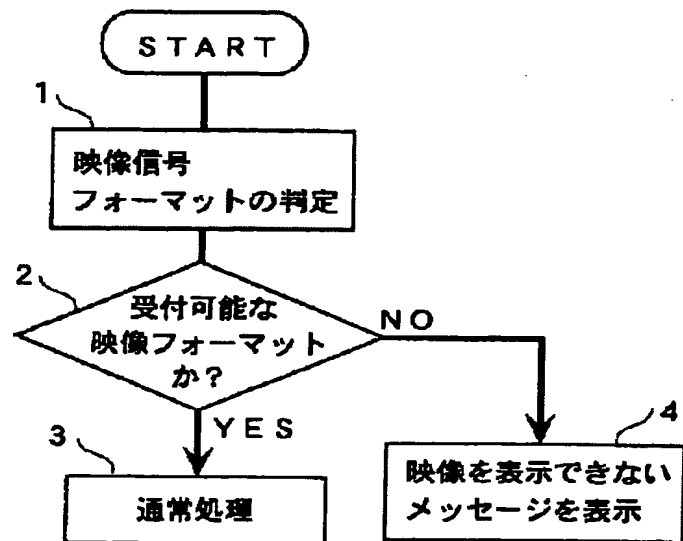
APPLICATION DATE : 29-03-00  
APPLICATION NUMBER : 2000092322

APPLICANT : SANYO ELECTRIC CO LTD;

INVENTOR : TAKENAKA HIDEAKI;

INT.CL. : H04N 5/44

TITLE : D-TERMINAL INPUT SIDE EQUIPMENT



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a D-terminal input side equipment capable of informing a user of that effect that the video signals of a format not receivable by the D-terminal input side equipment are inputted.

SOLUTION: This equipment is provided with a means for discriminating the format of the video signals inputted from a D terminal and a means for displaying an image for informing the user of that effect in the case that the video signals inputted from a D terminal connector are not in the format receivable in the television receiver.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-285728

(P2001-285728A)

(43)公開日 平成13年10月12日(2001. 10. 12)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

H 0 4 N 5/44

識別記号

F I

H 0 4 N 5/44

フォーマット(参考)

A 5 C 0 2 5

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願2000-92322(P2000-92322)

(22)出願日 平成12年3月29日(2000. 3. 29)

(71)出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72)発明者 武中 英明

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三

洋電機株式会社内

(74)代理人 100086391

弁理士 香山 秀幸

Fターム(参考) 5C025 BA01 BA11 BA21 CA09 CB07

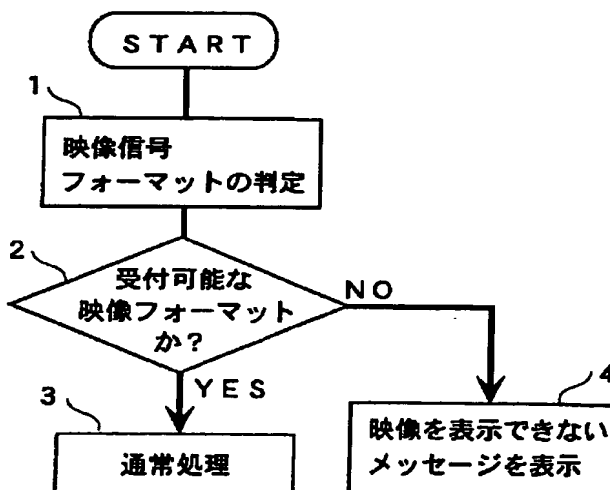
DA01

(54)【発明の名称】 D端子入力側機器

(57)【要約】

【課題】 この発明は、D端子入力側機器によって受付られないフォーマットの映像信号が入力された場合に、ユーザにその旨を通知できることができるD端子入力側機器を提供することを目的とする。

【解決手段】 D端子から入力された映像信号のフォーマットを判別する手段、ならびにD端子コネクタから入力された映像信号が当該テレビジョン受像機において受付可能なフォーマットでない場合には、ユーザにその旨を通知するための画面を表示させる手段を備えている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 D端子から入力された映像信号のフォーマットを判別する手段、ならびにD端子コネクタから入力された映像信号が当該テレビジョン受像機において受付可能なフォーマットでない場合には、ユーザにその旨を通知するための画面を表示させる手段、を備えていることを特徴とするD端子入力側機器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、主としてデジタルチューナと、テレビジョン受像機等とをアナログコンポーネント映像信号（Y，P<sub>B</sub>，P<sub>R</sub>）で接続するためのD端子を備えたD端子入力側機器に関する。

表示	伝送される映像信号フォーマット
D1	525i
D2	525i, 525p
D3	525i, 525p, 1125i
D4	525i, 525p, 1125i, 750p
D5	525i, 525p, 1125i, 750p, 1125p

【0005】表1において、iはインターレースを、pはプログレッシブを、これらの前の数字は有効走査線数を、それぞれ示している。

【0006】例えば、D1と表示されたD端子入力側機器には、525iの映像信号フォーマットのみが受付可能であり、525p、1125i等の映像信号フォーマットは受付られない。

【0007】しかしながら、D端子の形状は、D端子表示にかかわらず、全て同じであり、D1と表示されたD端子入力側機器に対して、D5と表示されたD端子を有するD端子出力側機器（デジタルチューナ）を接続することは可能である。このような接続が行なわれた場合には、D端子入力側機器によって受付られないフォーマットの映像信号が入力されてしまうおそれがある。

## 【0008】

【発明が解決しようとする課題】この発明は、D端子入力側機器によって受付られないフォーマットの映像信号が入力された場合に、ユーザにその旨を通知できることのできるD端子入力側機器を提供することを目的とする。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】この発明によるD端子入

## 【0002】

【従来の技術】主としてデジタルチューナと、テレビジョン受像機等とをアナログコンポーネント映像信号（Y，P<sub>B</sub>，P<sub>R</sub>）で接続するためのD端子を備えたD端子入力側機器が既に開発されている。

【0003】D端子入力側機器、つまり、テレビジョン受像機またはモニタ装置のD端子表示方法には、表1に示すように、D1～D5の5種類がある。各表示D1～D5によって、入力受付可能な映像信号フォーマットが定められている。

## 【0004】

## 【表1】

力側機器は、D端子から入力された映像信号のフォーマットを判別する手段、ならびにD端子コネクタから入力された映像信号が当該テレビジョン受像機において受付可能なフォーマットでない場合には、ユーザにその旨を通知するための画面を表示させる手段を備えていることを特徴とする。

## 【0010】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、この発明を、D端子入力側機器であるテレビジョン受像機に適用した場合の実施の形態について説明する。

【0011】図1は、D端子入力側機器であるテレビジョン受像機の動作を示している。

【0012】D端子から入力された映像信号のフォーマットを判定する（ステップ1）。この判定は、D端子ケーブルに含まれている3本の識別信号ライン（ライン1、ライン2およびライン3）の出力電圧（識別電圧）に基づいて行なわれる。表2に、3本の識別信号ラインの識別電圧と、走査線数、i/pおよびアスペクト比との関係を示す。

## 【0013】

## 【表2】

識別電圧 V	ライン1 走査線数（有効走査線数）	ライン2 i/p	ライン3 アスペクト比
5	1125（1080）	59.94p、60p	16：9
2.2	750（720）	—	4:3 レターボックス
0	525（480）	59.94i、60i	4：3

【0014】D端子コネクタから入力された映像信号のフォーマットに基づいて、D端子コネクタから入力された映像信号が当該テレビジョン受像機において受付可能なフォーマットか否かを判別する（ステップ2）。

【0015】D端子コネクタから入力された映像信号が当該テレビジョン受像機において受付可能なフォーマットである場合には、通常処理を行なって映像を表示させる（ステップ3）。

【0016】D端子コネクタから入力された映像信号が当該テレビジョン受像機において受付可能なフォーマットでない場合には、そのままでは画面上にどのように表示されるか予測できないため、図2（a）に示すように、入力映像とは異なる同期が安定した画面上に”この映像はご覧になれません”等のように映像を表示できないメッセージがオンスクリーン表示された映像を表示させる（ステップ4）。

【0017】なお、D端子コネクタから入力された映像

信号が当該テレビジョン受像機において受付可能なフォーマットでない場合に、図2（b）に示すように、入力映像とは異なる同期が安定した画面上に、D端子入力時に表示される”D端子入力”の文字の色を、通常色（たとえば”青”）とは異なる色（たとえば”赤”）で表示させるようにしてもよい。

【0018】

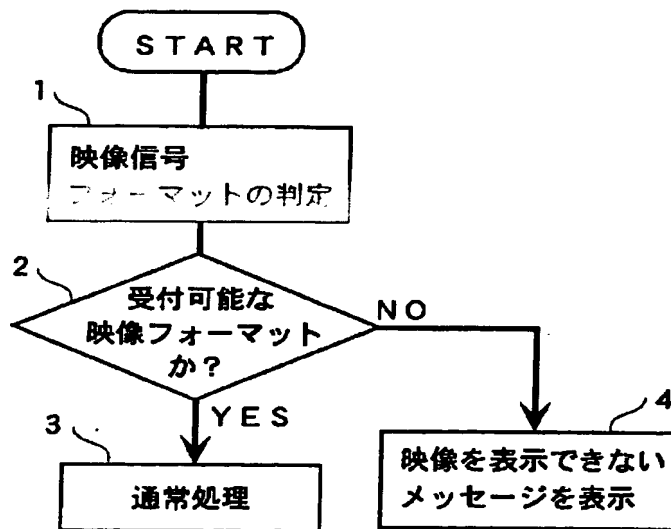
【発明の効果】この発明によれば、D端子入力側機器によって受付られないフォーマットの映像信号が入力された場合に、ユーザにその旨を通知できることができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】D端子入力側機器であるテレビジョン受像機の動作を示すフローチャートである。

【図2】D端子コネクタから入力された映像信号が当該テレビジョン受像機において受付可能なフォーマットでない場合に、表示される画面例を示す模式図である。

【図1】



【図2】

